

# Інноваційно-інвестиційні процеси

УДК 339.9.012:336.055

JEL classification: F21

**Дунська А.Р.**

доктор економ. наук, доцент

ORCID ID: 0000-0002-8623-4507

**Бесараб К.М.**

ORCID ID: 0000-0001-9261-2255

Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

## ІНВЕСТИЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ МІЖНАРОДНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

### INVESTMENT SUPPORT FOR THE DEVELOPMENT OF INTERNATIONAL ENTERPRISE ACTIVITY

*За сучасних тенденцій трансформації й розвитку міжнародної діяльності формуються нові умови функціонування базових її ланок – окремих підприємств, управління якими у міжнародному контексті потребує не тільки визначення стратегічних пріоритетів розвитку, а перш за все пошуку джерел, що забезпечать цей розвиток, сприятимуть збільшенню ефективності міжнародної діяльності підприємства, відкриттю нового рівня міжнародних можливостей реалізації власного потенціалу. У статті викладено теоретичні засади інвестиційного забезпечення розвитку міжнародної діяльності підприємства. Розглянуто підходи різних наукових шкіл та течій до трактування поняття «інвестиції». Визначено сутність інвестиційної діяльності, її роль в сучасних умовах та вплив на діяльність суб'єктів господарювання. Розглянуто сутність міжнародної діяльності підприємства. У роботі було проаналізовано систему механізмів інвестиційного забезпечення, в якій виокремлено такі три основні групи як: механізми мобілізації власних коштів, механізми позичених коштів, механізми залучених коштів. Запропоновано модель функціонування системи інвестиційного забезпечення міжнародної діяльності підприємства, у якій акцентується увага на необхідності інвестиційного забезпечення систем дослідження та розробок експортноорієнтованих продуктів та створення на цій основі експортноорієнтованих виробництв. Авторами досліджено та виявлено вплив набору факторів, які визначають особливості інвестиційної підтримки міжнародної діяльності підприємства. Виокремлено зовнішні та внутрішні фактори, які впливають на міжнародну діяльність підприємства. У роботі було розглянуто поняття «інвестиційного потенціалу». Проаналізовано види інвестицій залежно від цілей інвестування і виокремлено прямі, портфельні та інші інвестиції. Проаналізовано динаміку прямих іноземних інвестицій в Україну з 2009 р. по 2018 р. та їх вплив на здійснення міжнародної діяльності. Запропоновано заходи економічного сприяння у системі інвестиційного забезпечення, що здатні стимулювати міжнародну діяльність підприємства. Визначено роль інвестицій у досягненні цілей розвитку міжнародної діяльності підприємства.*

**Ключові слова:** інвестиції, інвестиційна діяльність, механізм інвестування, інвестиційна привабливість, міжнародна діяльність, прямі іноземні інвестиції.

*According to the current trends of transformation and development of international activity, new conditions for the functioning of its basic units - individual enterprises, whose management in an international context requires not only the definition of strategic development priorities, but, above all, the search for sources that will ensure this development, will contribute to increasing the efficiency of international activities of the enterprise, the opening of a new level of international capabilities to realize its own potential. The article outlines the theoretical principles of investment support for the development of international activity of the enterprise. The approaches of different scientific schools and currents to the interpretation of the concept of "investment" are considered. The essence of investment activity, its role in modern conditions and influence on activity of business entities are determined. The essence of international activity of the enterprise is considered. In the work the system of mechanisms of investment support was analyzed, in which the following three main groups were identified as: mechanisms of mobilization of own funds, mechanisms of borrowed funds, mechanisms of borrowed funds. The model of functioning of the system of investment support of the international activity of the enterprise is proposed, in which the emphasis is placed on the need for investment support of research and development systems for export-oriented products and the creation of export-oriented production on this basis. The authors investigate and identify the influence of a set of factors that determine the peculiarities of investment support of the international activity of the enterprise. The external and internal factors that influence the international activity of the enterprise are distinguished. The concept of "investment potential" was considered in the work. The types of investments are analyzed depending on the purposes of investment and the direct, portfolio and other investments are distinguished. The dynamics of foreign direct investment in Ukraine from 2009 to 2018 and their assistance in the system of investment support that can stimulate the international activity of the enterprise are offered. The role of investments in achievement of the goals of development of international activity of the enterprise is determined.*

**Keywords:** investment, investment activity, investment mechanism, investment attractiveness, international activity, direct foreign investments.

**Вступ.** За сучасних тенденцій трансформації й розвитку міжнародної діяльності формуються нові умови функціонування базових її ланок – окремих підприємств, управління якими у міжнародному контексті потребує не тільки визначення стратегічних пріоритетів розвитку, а перш за все пошуку джерел, що забезпечать цей розвиток, сприятимуть збільшенню ефективності міжнародної діяльності підприємства, відкриттю нового рівня міжнародних можливостей реалізації власного потенціалу. Першочерговими джерелами забезпечення розвитку міжнародної діяльності підприємства є власні та залучені фінансові ресурси. Тому питання інвестиційного забезпечення розвитку міжнародної діяльності набувають все більшої значимості та потребують глибокого дослідження.

Базові теоретичні та практичні засади інвестування, формування джерел фінансування суб'єктів господарювання, дослідження інвестиційної діяльності підприємств достатньо ґрунтовно викладено у роботах Дж. Бейлі, Дж. М. Кейнс, У. Шарп та інших.

**Постановка задачі.** Метою статті є дослідження сутності та ролі інвестиційного забезпечення у розвитку міжнародної діяльності підприємства.

**Методологія.** В роботі використано загальнонаукові та спеціальні методи наукового дослідження, а саме метод аналізу, статистичний метод, монографічний метод, метод логічного узагальнення. Інформаційну базу даного дослідження склали наукові праці вітчизняних та зарубіжних науковців, національна статистична звітність, а також інші інформаційні джерела за темою статті.

**Результати дослідження.** Питання інвестиційного забезпечення суб'єктів господарювання досить часто є предметом наукових досліджень, оскільки саме інвестиційні ресурси визначаються важливими розвитку, підприємств, галузей та всієї економіки, а інвестиційна діяльність здатна впливати на основи господарської діяльності, різного роду перетворення та розвиток суспільства загалом. Термін «інвестиції» та його розмаїття визначень у літературі пояснюється широтою рис цієї непростой економічної категорії. У загальному значенні у сучасній економічній теорії процес інвестування розуміється як вкладення капіталу для забезпечення його зростання, оскільки латинське слово «invest» - означає «вкладати».

У статті 1 Закону України «Про інвестиційну діяльність» [1] інвестиції визначено як усі види майнових та інтелектуальних цінностей, що вкладаються в об'єкти підприємницької та інших видів діяльності, в результаті якої створюється прибуток (дохід) або досягається соціальний ефект.

Проте існує і безліч інших модифікацій терміна «інвестиції», виникнення яких зумовлено традиціями та специфікою різних економічних шкіл і течій (табл. 1).

Слід відмітити, що не всі визначення враховують основну мету вкладення інвестицій – отримання прибутку, а це, в свою чергу, є основою для реалізації цілей розвитку підприємства, та зокрема розвитку його міжнародної діяльності.

Таблиця 1 – Підходи до трактування поняття «інвестиції»

Школа, представники	Трактування поняття «інвестиції»
<i>Американська школа</i> Шарп У. [2] Гітман Л., Джонк М. [3]	Використання грошових ресурсів для збільшення їх розміру у майбутньому
<i>Українська школа</i> Н.О. Татаренко, А.М. Поручник [4] О.О. Недосекін, К.І. Воронов [5]	Вкладення або перерозподілення наявних у суб'єкта господарювання ресурсів з метою збільшення соціально-економічної ефективності шляхом отримання додаткового прибутку, збільшення добробуту або отримання певних соціальних ефектів

*Джерело: складено авторами на основі [2-5]*

До основних напрямів розвитку міжнародної діяльності підприємства, що потребують забезпечення інвестиційними ресурсами доцільно віднести оновлення виробничої бази, що забезпечує створення експортоорієнтованої

продукції, здійснення науково-дослідних робіт, спрямованих на розширення товарного асортименту, удосконалення якості існуючої продукції, впровадження ресурсозберігаючих, зокрема енергозберігаючих, технологій, використання нових видів сировини та матеріалів, підвищення рівня екологічної безпеки підприємств тощо.

Підґрунтям для реалізації окреслених напрямів розвитку міжнародної діяльності підприємства є зважена інвестиційна діяльність, яка визначається чинним законодавством України як «вкладення інвестицій і практичні дії з метою одержання прибутку й (або) досягнення іншого корисного ефекту» [1].

Варто відмітити багатоаспектність здійснення інвестиційної діяльності. З одного боку, вона передбачає пошук або розробку інвестиційних проектів, визначення критеріїв для їх обґрунтування, пошук інвестиційних ресурсів, спрямованих на забезпечення реалізації пріоритетних проектів, та власне управління цими проектами. З іншого боку, інвестиційна діяльність безпосередньо зосереджена на пошуці і визначенні джерел фінансування певних проектних пропозицій, оптимізації структури фінансування, та забезпеченні ефективного використаних інвестиційних ресурсів.

Якщо конкретизувати інвестиційний процес на рівні підприємства, то варто акцентувати увагу на такому понятті як інвестиційний потенціал, що формується на основі виробничого досвіду, бізнес-зв'язків, збутової мережі, наявності кваліфікованих трудових ресурсів тощо. Саме інвестиційний потенціал підприємства виступає першоосновою інвестиційного потенціалу галузі та регіону. Якщо говорити про інвестиційний процес як поєднання інвестиційних циклів, то варто співвідносити їх до конкретного інвестиційного проекту, який може реалізовуватися одним або групою підприємств [6].

Як зазначається у роботі [7], «інвестиції представляють собою основний капітал і майбутні основні засоби виробництва. Беручи до уваги той факт, що основний капітал – це визначальний фактор виробництва, який визнаний провідними вченими світу, можна стверджувати, що обсяги випущеної продукції знаходяться в прямій залежності від основного капіталу (іншими словами, від обсягу інвестицій), а також від кількості зайнятих у виробництві трудових ресурсів».

Налагодження механізму інвестування, яке дозволить забезпечити залучення інвестицій для реалізації потенційних можливостей та їх розвитку є необхідним з метою підвищення конкурентоспроможності на ринку, мотивації діяльності та, звісно, розвитку підприємства.

У роботі [8] запропоновано систему механізмів інвестування, в якій виокремлено три основні групи такі як (рис. 1): механізми мобілізації власних коштів, механізми позичених коштів, механізми залучених коштів.

Можна стверджувати, що визначення джерел фінансування проектів розвитку міжнародної діяльності залежить від наявного фінансового механізму підприємства, який, з точки зору сучасних науковців, може бути

директивним або регульованим, залежно від рівня фінансового менеджменту підприємства.

Основними важелями впливу на діяльність підприємства через систему фінансового механізму є інструменти державного фіскального регулювання, а саме ставки оподаткування, фінансові санкції і стимули тощо. З іншого боку ефективний фінансовий механізм підприємства, одним із завдань якого є розвиток міжнародної діяльності, формує відповідний рівень державної фінансової системи шляхом наповнення бюджетів різного рівня та впливає на економічне зростання країни у цілому.

На думку Д. С.Зінченко [9], можливість залучати фінансові ресурси з різних джерел, у тому числі на фінансовому ринку, дає змогу підприємству відносно вільно маневрувати структурою цих ресурсів, вибираючи оптимальні їхні комбінації. Однак є певні чинники, що впливають на обсяг і структуру фінансових ресурсів підприємства. До них належать: форма власності й організаційно-правові форми підприємства (так, наприклад, державні підприємства багато в чому залежать від складу і обсягу державних фінансових ресурсів як додаткового джерела формування капіталу), галузева приналежність підприємства, мета і завдання фінансово-господарської діяльності на певному проміжку часу, внутрішня фінансова політика підприємства тощо.

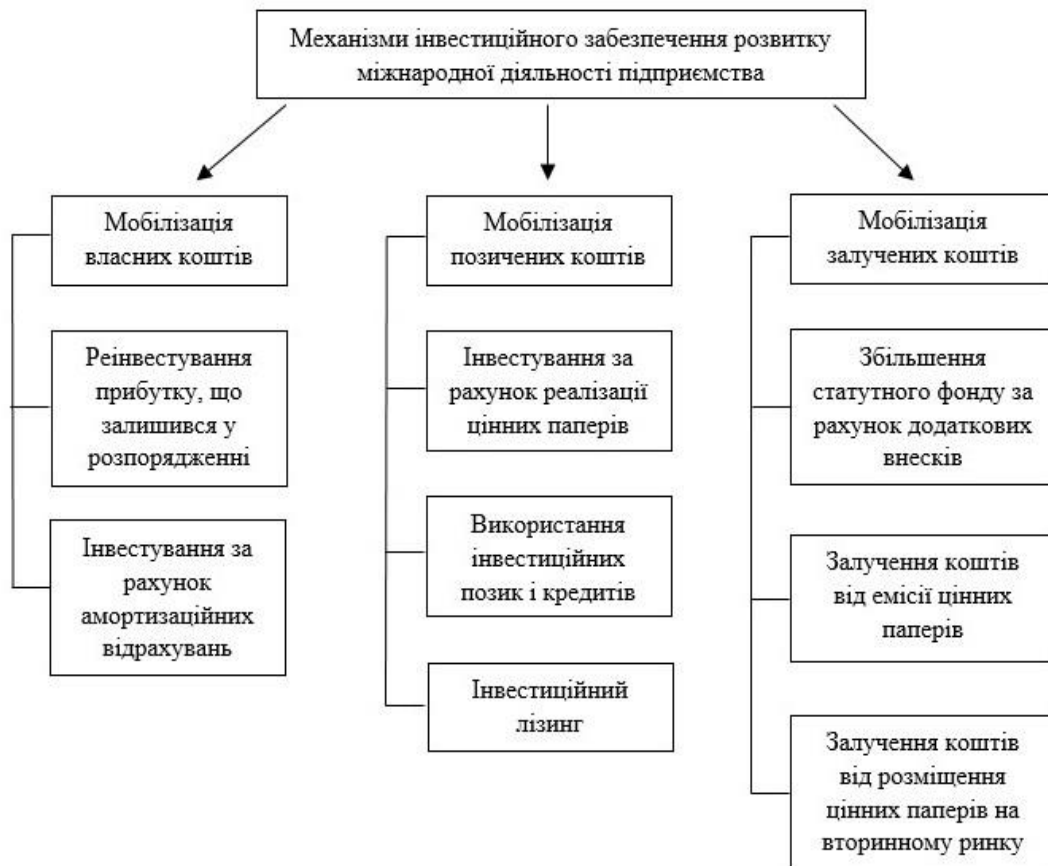


Рисунок 1 – Система механізмів фінансування розвитку міжнародної діяльності підприємства



*Джерело: перероблено на основі [8]*

Сьогодні процеси міжнародної економічної інтеграції мають темп інтенсивного розвитку, а з ними і процеси міжнародного поділу праці, глобалізації світового господарства. Міжнародна діяльність є одним з найважливіших чинників розвитку економіки. Міжнародна діяльність підприємства – це діяльність з експорту та імпорту товарів, капіталів, технологій, послуг, здійснення спільних з іншими країнами проектів, інтеграційні процеси в різних сферах.

З одного боку, інвестиційне забезпечення розвитку міжнародної діяльності підприємства – це безперервний пошук, залучення та використання різних інвестицій, а з іншого, – доволі складна система, що складається з джерел інвестицій, форм та інструментів інвестування, які вже в сукупності дають змогу обрати ресурсне забезпечення, яке забезпечить підхід до вирішення питання інвестування [10].

Модель функціонування системи інвестиційного забезпечення міжнародної діяльності підприємства представлена на рис. 2. Дана модель допомагає обґрунтувати оптимальну частку інвестиційних ресурсів підприємства, яку доцільно спрямувати на інвестування різноманітних напрямів міжнародної діяльності [8].

Особливості інвестиційної підтримки розвитку міжнародної діяльності підприємства визначаються набором факторів (рис. 3).

Рівень значущості міжнародного проекту є важливою його характеристикою, яка є оцінкою очікуваних результатів розвитку підприємства. Так, ними можуть бути: прогресивний організаційно-технічний рівень виробництва, скорочення розмірів ресурсів, що використовуються підприємством, диверсифікація джерел ресурсів, особливо за умов їх імпортування, скорочення рівня витрат, соціальні, екологічні й інші наслідки реалізації інновацій, спрямованих на розвиток міжнародної діяльності.

О. М. Кундеус у своїй роботі [6] підкреслює, що «інновації, які мають високий рівень значущості для підприємства, потребують відповідного інвестиційного забезпечення у вигляді стратегічних інвестицій, довгострокових і надійних джерел інвестиційних ресурсів».

Головним фактором, який зумовлює залучення інвестиційного капіталу є отримання оптимального результату від фінансування, тому доцільно визначити чинники, які можуть привести до його зміни у контексті розвитку міжнародної діяльності.

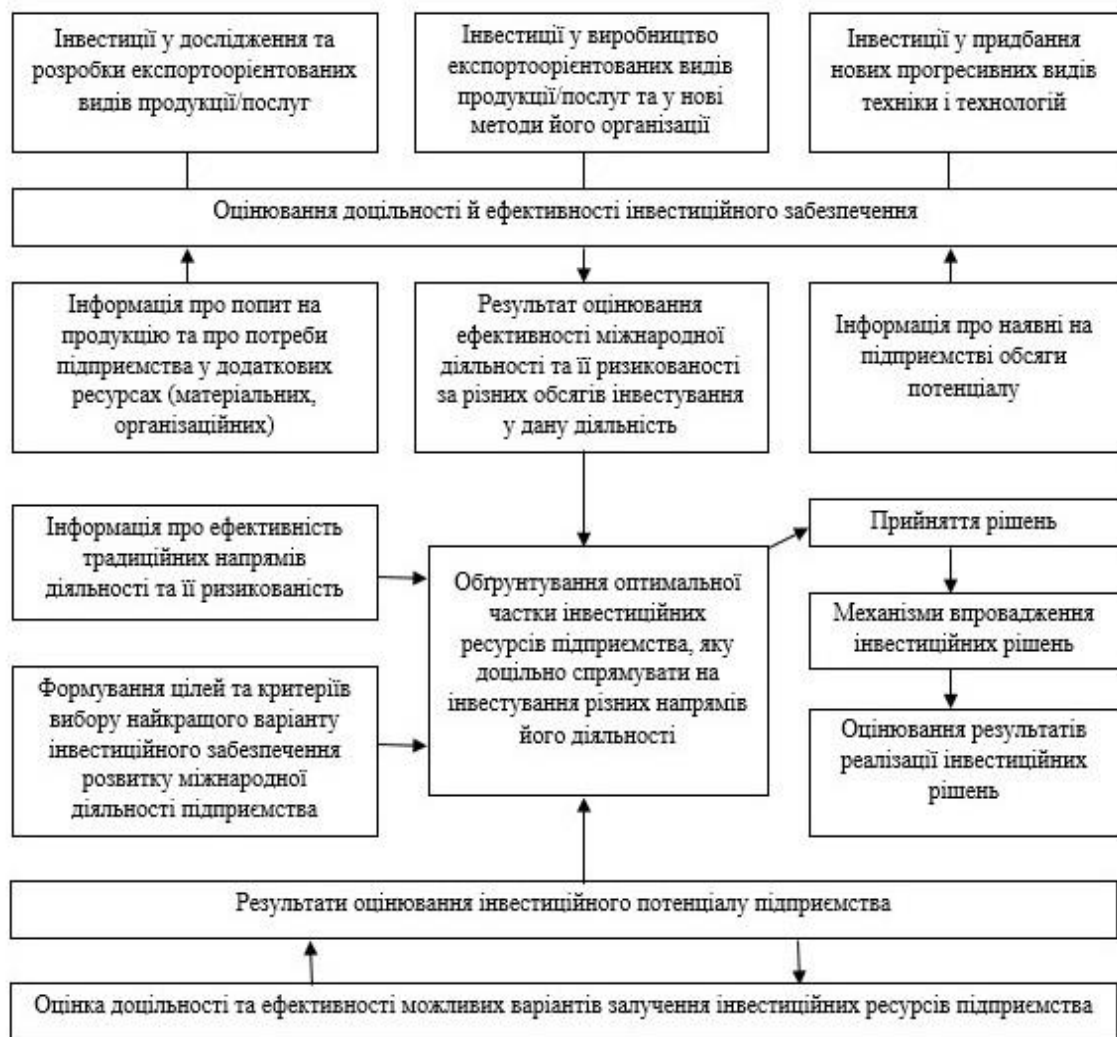


Рисунок 2 – Модель функціонування системи інвестиційного забезпечення

*Джерело: доопрацьовано на основі [8]*

До зовнішніх факторів, які впливають на міжнародну діяльність відносять: законодавчі обмеження щодо здійснення окремих видів міжнародної діяльності, перманентні зміни нормативно-правової сфери міжнародних операцій, слабка фінансова підтримка держави розвитку міжнародної діяльності з боку, відсутність на державному рівні стимулів для експортоорієнтованих підприємств.

До внутрішніх факторів слід віднести: недостатність власних грошових ресурсів, суттєву вартість організації міжнародної діяльності, необхідність залучення зовнішніх позикових ресурсів, значні економічні ризики, пов'язані з розвитком міжнародної діяльності, низьку платоспроможність підприємств, недооцінку значущості або заниження вартості проекту розвитку міжнародної діяльності підприємства.



Рисунок 3 – Фактори інвестиційної привабливості міжнародної діяльності підприємства

*Джерело: перероблено на основі [6]*

У роботі [11] зазначено, що «залежно від цілей інвестування розрізняють прямі, портфельні та інші інвестиції. На відміну від портфельних інвестицій, які являють собою вкладення в цінні папери для отримання доходу у вигляді відсотків або дивідендів, прямі іноземні інвестиції (ПІІ) забезпечують управлінський контроль над об'єктом інвестування. За методологією Міжнародного Валютного Фонду (МВФ) іноземні інвестиції можуть вважатися прямими в тому випадку, якщо вони мають на увазі придбання іноземним інвестором щонайменше 10%-ї частки в статутному капіталі комерційної організації на території країни реципієнта і дозволяють інвестору надавати стратегічний вплив на підприємства, в які він інвестує».

На міжнародному рівні значну увагу приділяють руху прямих інвестицій, оскільки вони надають можливість збільшити економічний потенціал країни-реципієнта, забезпечити розширення експорту товарів і послуг, створити додаткові робочі місця тощо. Разом з інвестиціями країна отримує також можливості запровадження нових технологій не лише виробництва, а й управління.

Динаміка прямих іноземних інвестицій в Україну з 2009 р. по 2018 р. представлена на рис. 4.

Фахівці зазначають [7], що з початку АТО та анексією Криму притік ПІІ в Україну значно скоротився. Основними причинами таких результатів став військовий конфлікт з Росією, погіршення політичної ситуації, соціально-економічна нестабільність, скорочення попиту на український експорт тощо.

Бачимо, що у 2015 р. відбувся різкий скачок ПІІ на 2551 млн. дол. США. Станом на 2018 р. ПІІ склали 2355 млн. дол. США, що на 153 млн. дол. США більше, ніж за минулий рік.



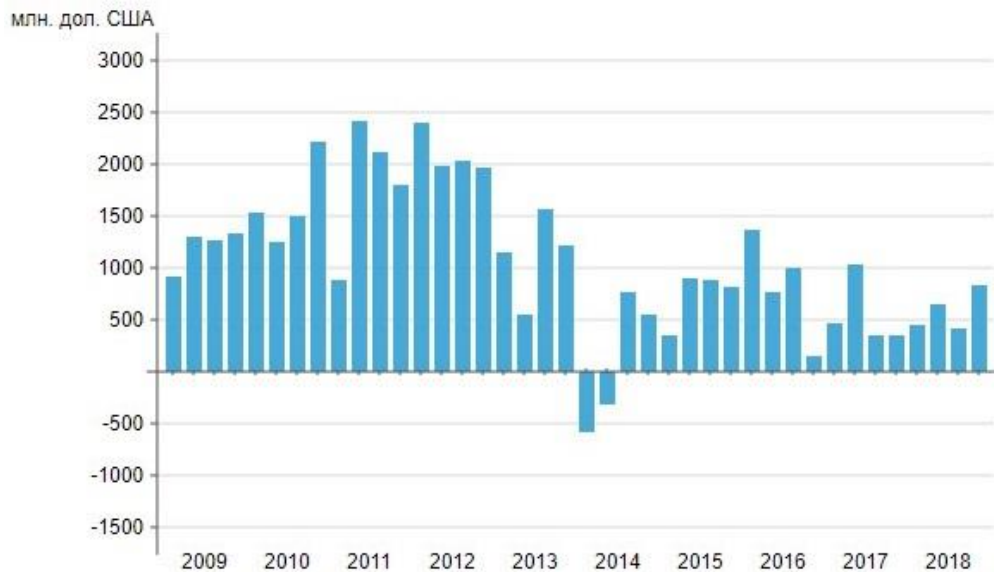


Рисунок 4 – Динаміка ПІІ в Україну з 2009 по 2018 рр. [12]

Приплив іноземних інвестицій в економіку країну надає можливість збільшити її виробничі можливості, накопичити капітал та підвищити її міжнародну конкурентоспроможність. Окрім цього, міжнародне інвестування капіталу несе для економіки країни-реципієнту обмін досвідом, можливість отримати сучасні технології та удосконалити навички управління. Зростання рівня технологічного розвитку підприємств обумовлює збільшення попиту на висококваліфіковану робочу силу. Таким чином, потік інвестицій підвищує продуктивність праці, рівень якості продукції, що у кінцевому підсумку визначає збільшення рівня її конкурентоспроможності на міжнародному ринку товарів.

З метою забезпечення стратегічного розвитку міжнародної діяльності вітчизняних підприємств потребують удосконалення механізми інвестиційної допомоги суб'єктам зовнішньоекономічної діяльності на основі розширення державної підтримки та кредитування науково-дослідних та дослідно-конструкторських розробок експортоорієнтованих товарів, розширення виробництва наукоємної і високотехнологічної продукції, закупівлі обладнання для розвитку експортного виробництва, кредитування виробництва експортної продукції з тривалим циклом виготовлення, включаючи закупівлю сировини, матеріалів і комплектуючих частин, що не виробляються в Україні.

Заходи економічного сприяння у системі інвестиційного забезпечення, здатних стимулювати міжнародну діяльність підприємств, мають охоплювати такі напрями: державні гарантії банкам, що забезпечують фінансування та довгострокове кредитування розвитку експортоорієнтованих підприємств; державні гарантії кредитування участі підприємств у міжнародних торгах; страхування операцій, пов'язаних із пробним виходом на зовнішні ринки.

Враховуючи дефіцит бюджетних фінансових ресурсів у найближчі роки, інвестування розвитку міжнародної діяльності вітчизняних

підприємств доцільно реалізувати у межах державних програм економічного і соціального розвитку. В цьому зв'язку варто врахувати необхідність запровадження конкурсних процедур щодо розміщення інвестиційних ресурсів, наданих державними органами, та об'єктивний і зважений відбір інвестиційних пропозицій, спрямованих на забезпечення виробництва експортних товарів та надання послуг на зовнішніх ринках відповідно до кращих світових зразків.

**Висновки.** Отже, здійснене дослідження надає можливість зробити висновок, що інвестиції виступають важливою умовою здійснення перебудови національної економіки, забезпечення технічного прогресу, розвитку як підприємства, так і країни в цілому. Налагодження механізму інвестування дає можливість ефективно залучати та використовувати додаткові джерела фінансування. З цією метою варто виокремити такі механізми інвестування, як: механізми мобілізації власних коштів, механізми мобілізації позичених коштів, та механізми мобілізації залучених коштів. У цьому контексті за умови недостатнього рівня забезпеченості власними коштами посилюється роль мобілізації позичених та залучених коштів, зокрема із державних джерел та зовнішніх джерел інвестування. Доведено, що прямі іноземні інвестиції збільшують економічний потенціал країни-реципієнта та виступають додатковим джерелом економічного зростання, забезпечують розширення експорту товарів і послуг, створюють додаткові робочі місця тощо.

Враховуючи викладене вище подальші наукові дослідження варто спрямувати на конкретизацію процедур функціонування запропонованих механізмів інвестиційного забезпечення розвитку міжнародної діяльності.

#### Література:

1. Закон України «Про інвестиційну діяльність» від 18.09.1991. № 1560-XII. URL: zakon1.rada.gov.ua
2. Шарп У., Александер Г., Бэйли Дж. Инвестиции: пер. с англ. М.: Инфра-М, 2003. 1028 с.
3. Гитман Л.Дж., Джонк М.Д. Основы инвестирования: пер. с англ. М.: Дело, 1999. 1008 с.
4. Татаренко Н. О., Поручник А. М. Теорії інвестицій: навч. посіб. К.: КНЕУ, 2000. 160 с.
5. Недосекин А. О., Воронов К. И. Новый показатель оценки риска инвестиций. URL: <http://www.aup.ru/articles/investment/4.htm>.
6. Кундеус О. М. Інвестиційне забезпечення діяльності підприємств на інноваційній основі. *Інноваційна економіка*. 2007. № 4. С. 148-155.
7. Скоробогатова Н. Є., Потапова В. П. Роль інвестицій у формуванні економічного зростання України. *Збірник наукових праць молодих вчених факультету менеджменту та маркетингу КПІ ім. Ігоря Сікорського «Актуальні проблеми економіки та управління»*. 2018. № 12. URL: <http://ape.fmm.kpi.ua/article/view/130925>.
8. Горлачук В. В., Черненко А. С., Раку О. О. Інвестиційне забезпечення інноваційного розвитку підприємства. *Наукові праці. Економіка*. 2016. № 273. С. 57-63.
9. Зінченко Д. С., Зінченко О. А., Павлищій Д. О. Інвестиційні ресурси: сутність, механізм залучення та роль в економічному розвитку підприємства. *Вісник*

- Приазовського державного технічного університету. Серія «Економічні науки». 2017. № 33. С. 50-57.*
10. Яненко І. Г. Організаційно-управлінські ресурси інноваційного розвитку економіки: методологія та практика: [моногр.]; НАН України; Ін-т екон. та прогноз. Миколаїв : Вид-во ЧДУ імені Петра Могили, 2012. 380 с.
  11. Геець В. М. Нестабільність та економічні зростання. К. : Інститут економічних прогнозів. 2006. 344 с.

УДК 330.341.1:338.45

JEL classification: O11, O14, O31

**Копішинська К. О.**

канд. економ. наук

ORCID ID: 0000-0002-1609-2902

**Широкова І. С.**

ORCID ID: 0000-0002-2881-5856

*Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*

## СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ АТОМНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ УКРАЇНИ

### CURRENT STATE AND INNOVATIVE DEVELOPMENT PERSPECTIVES OF NUCLEAR ENERGY OF UKRAINE

*У статті виділено основні тенденції розвитку атомної енергетики в світі та в Україні. Спостерігається поступове зменшення кількості атомних реакторів у світі. Деякі країни після аварії на японській АЕС «Фукусіма – 1» почали згортати свої програми з розвитку атомної енергетики та розвивати альтернативну енергетику (Німеччина, Нідерланди), інші навпаки нарощують потенціал атомної генерації (Китай, Індія). Визначено останні досягнення галузі та проблеми її функціонування. Ключовими проблемами атомної енергетики можна назвати: безпеку експлуатації функціонуючих атомних електростанцій; переважання реакторів II покоління на АЕС більшості країн; наближення завершення планових строків експлуатації більшості реакторів; утилізацію відпрацьованого ядерного палива; пріоритетний розвиток відновлюваної енергетики. Серед досягнень галузі варто виділити: будівництво інноваційних АЕС з розробкою модифікованих реакторів ВВЕР-1200 та ВВЕР-1300, розроблення малих модульних реакторів (ММР), програму з удосконалення палива та оболонки для палива.*

*Проаналізовано діяльність України в галузі атомної енергетики та виявлено перспективи її подальшого розвитку. Так, Україна посідає друге місце в світі за показником атомної генерації у структурі генерації електроенергії – 55%. Проте, більшість, 11 з 15 працюючих в країні атомних реакторів до 2030 року вичерпають не лише плановий, а й пролонгований термін експлуатації. Також наявні проблеми з диверсифікацією постачальників ядерного палива, та утилізацією відпрацьованих ядерних відходів. Наведено основні аспекти інноваційної діяльності в атомно-енергетичній сфері. Запропоновано шляхи подальшого інноваційного розвитку атомної енергетики України, зокрема: будівництво власного централізованого сховища відпрацьованого палива, заміна*